

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

POUR

N°
526

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Victor PLUMEY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance publique
Médaille d'Honneur des Épidémies
Croix de Guerre

SUR UN CAS

DE

SEPTICO-PYOHÉMIE OTITIQUE

SANS THROMBOSE SINUSO-JUGULAIRE

AVEC

OSTÉOMYÉLITE DIFFUSE DU TEMPORAL-OCCIPITAL

Président : M. LEJARS, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1921

526

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Victor PLUMEY

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance publique
Médaille d'Honneur des Épidémies
Croix de Guerre

SUR UN CAS

DE

SEPTICO-PYOHÉMIE OTITIQUE

SANS THROMBOSE SINUSO-JUGULAIRE

AVEC

OSTÉOMYÉLITE DIFFUSE DU TEMPORAL-OCCIPITAL



Président : M. LEJARS, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1921

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
 ASSESSEUR : G. POUCHET
 PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	GOSSET
	LEJARS
Clinique ophtalmologique	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires.	Dr LAPERSONNE
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique.	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile	J.-L. FAURE
Clinique thérapeutique.	AUGUSTE BROCA
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	VAQUEZ
	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERRER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON ÉPOUSE

A MA FILLE

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur LEJARS

Hommage d'affection, de respect et de reconnaissance.

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX

Stage

- 1907-1908. M. le Professeur RÉNON.
1908. M. Docteur ARROU.
1908-1909. M. le Professeur ACHARD.
1909-1910. M. le Professeur LEJARS.
1909-1910. M. le Professeur agrégé GOUGET (*in memoriam*).
1911. M. le Professeur agrégé POTOCKI.

Externat

- 1910-1911. M. le Docteur CHASLIN.
1911. M. le Docteur ARROU.
1913-1914. M. le Docteur WEILL-HALLÉ.
1914. M. le Docteur WIART.
1914. M. le Docteur LERMOYEZ.
1919-1920. MM. les Docteurs BALDENWECK ET
LE MÉE.
1920-1921. MM. les Docteurs BOURGEOIS ET
SOURDILLE.

SUR UN CAS
DE
SEPTICO-PYOHÉMIE OTITIQUE
SANS THROMBOSE SINUSO-JUGULAIRE
AVEC
OSTÉOMYÉLITE DIFFUSE DU TEMPORAL-OCCIPITAL

Le sujet de notre thèse est basé sur l'observation d'une malade que nous avons suivie dans le service du Dr H. Bourgeois, à l'hôpital Laënnec, au mois d'octobre 1920.

Cette malade, porteuse d'une otorrhée ancienne, présenta, consécutivement à une petite intervention sur la caisse du tympan, des douleurs à la région temporo-mastoïdienne, un œdème diffus étendu de ces points aux régions voisines, avec des signes de septicémie.

La prédominance des symptômes d'infection générale fit d'abord penser à une thrombo-phlébite du sinus latéral : l'exploration chirurgicale fut négative, et l'évolution rapide ne permit pas d'intervenir plus efficacement.

L'autopsie confirma l'intégrité du système veineux et révéla la véritable cause de la mort, une ostéomyélite diffuse du temporal-occipital.

La difficulté du diagnostic dans ce cas d'une affection rare, à cause de la prédominance de signes inhabituels qui lui étaient associés, est le point que nous voudrions particulièrement traiter dans ce travail.

Nous tenons à remercier ici notre excellent maître M. Bourgeois qui a bien voulu nous autoriser à publier cette observation, ainsi que son assistant, M. Sourdille, qui nous a établi le procès-verbal des interventions par lui pratiquées.

Nous les assurons de toute notre reconnaissance pour les bons conseils qu'ils nous ont prodigué et pour l'accueil bienveillant qu'ils nous ont toujours réservé.

L'ostéomyélite des os du crâne est une affection rare en général, consécutive le plus souvent à la suppuration des cavités auriculaire ou sinusale.

Elle mérite particulièrement de figurer au rang des complications cranio-encéphaliques de l'otite moyenne suppurée, et sa possibilité doit être envisagée dans la discussion du diagnostic de ces complications, parfois très difficile, principalement dans les formes où les symptômes généraux priment des signes locaux mal caractérisés.

« L'ostéomyélite des os plats du crâne est une affection ordinairement méconnue, et bien souvent ce n'est qu'à l'amphithéâtre que le diagnostic a été fait » (Lannelongue), mais, « l'attention étant attirée vers cette complication, le pourcentage des cas d'ostéomyélite augmentera très rapidement, et dans

nombre d'observations paraissant ressortir de la méningite, de la septico-pyohémie, l'ostéomyélite était en cause » (Guisez).

Historique

Lannelongue le premier (1879), puis Jaymes (1887) et Gérard Marchant (1889) ont étudié et décrit l'ostéomyélite des os plats du crâne en général.

Pauzat (1893) la considère pour la première fois comme complication des otorrhées ; cette origine la plus fréquente est confirmée par les travaux ultérieurs de Luc, de Mignon, de Schilling, d'Auvray, et dans les publications de Laurens, de Guisez.

Un certain nombre d'observations a été publié depuis le rapport de Guisez au Congrès d'Otologie de 1906, le dernier travail d'ensemble fait sur l'ostéomyélite des os plats du crâne consécutive aux otites et aux sinusites suppurées.

La forme localisée de l'ostéomyélite, la plus fréquente, a été bien distinguée par les auteurs de la forme généralisée (Pauzat), envahissante (Shilling), serpigineuse (Luc), diffuse (Guisez), par ses caractères opposés : sans tendance à se limiter spontanément, la forme diffuse est difficile à juguler et récidive fréquemment après l'opération ; elle s'accompagne de symptômes généraux graves, amenant la mort du fait de son extension et de ses complications.

C'est une forme rare ; nous l'avons relevée douze

fois sur 45 cas d'ostéomyélite otogène. Les phénomènes septico-pyohémiques sont fréquemment observés à la période terminale des ostéomyélites graves ; lorsqu'ils apparaissent dès le début de l'affection et prédominant dans le tableau clinique, peut-être y aurait-il lieu d'isoler une véritable forme septicémique de l'ostéomyélite, différente de la forme foudroyante avec mort en deux ou trois jours, avant que les lésions locales soient constituées.

Sur 76 observations d'ostéomyélite au crâne dont 45 reconnaissaient l'origine auriculaire, nous n'avons pas rencontré l'association d'emblée de la septicémie et de l'ostéomyélite.

La septicémie, dans son rapport avec l'infection otogène, a été isolée sous forme d'un véritable syndrome, la septico-pyohémie otitique.

Connue depuis longtemps elle était attribuée à sa cause la plus fréquente, la thrombo-phlébite sinusojugulaire, affection le plus souvent mortelle ;

Cependant, en 1892, Chauvel attirait l'attention sur la bénignité relative des septicémies consécutives à l'otite moyenne suppurée, et en 1895, Luc étudiait pour la première fois en France la septico-pyohémie otitique sans thrombo-phlébite des sinus ; en 1900, Roy la décrit dans sa thèse et Laurens en fait l'objet d'un rapport au Congrès d'Otologie.

La pathogénie, encore discutée, a donné lieu à diverses théories, allemandes pour la plupart. Nous rappellerons la conception d'une phlébite pariétale du sinus, parfois localisée au golfe de la jugulaire

(Leutert) et celle d'une phlébite intra-osseuse sans participation des sinus (Kørner) ; enfin un certain nombre d'auteurs (Schwartze, Brieger, Hessler, Jürgensen) admettent le passage direct des germes à travers les parois vasculaires intègres, véritable streptococcie otique (Laurens) ; et Ferraris note que les métastases, les embolies étant purement microbiennes, peuvent se faire sans avoir le caractère de l'infarctus.

Ces théories ne sont nullement contradictoires et expliquent des cas différents (Broca).

Description clinique et anatomo-pathologique

Nous exposerons en premier lieu notre observation pour discuter ensuite les différentes hypothèses auxquelles elle peut prêter.

OBSERVATION

(de MM. Bourgeois et Sourdille.)

Septico-pyrémie otitique sans thrombo-phlébite sinusojugulaire avec ostéomyélite aiguë diffuse du temporal occipital.

T... Marcelle, 17 ans, blanchisseuse, est admise le 16 octobre 1920 à l'hôpital Laënnec dans le service du Dr H. Bourgeois, salle des femmes, lit n° 2 bis, pour une mastoïdite aiguë gauche avec état général grave.

Atteinte d'une otorrhée droite abondante et fétide datant de l'enfance, elle est allée consulter ces temps derniers un otologiste.

Un premier traitement médical n'ayant pas donné de résultat satisfaisant, le spécialiste, au dire de la malade, pratiqua à la curette, l'ablation de quelques polypes exubérants de la caisse.

Le 11 octobre dans la matinée, trois jours environ après cette intervention, la malade est prise de douleurs vives dans la région temporo-mastoïdienne droite, qui la forcent à s'aliter.

Le 12 octobre au matin, apparition brusque d'un frisson prolongé (un quart d'heure) suivi de sueurs profuses ; second frisson, dans la soirée, avec sueurs.

En même temps la malade constate un léger gonflement des régions temporo mastoïdienne et sterno-mastoïdienne supérieure droites.

Douleurs spontanées, vives, surtout nocturnes au niveau de ces régions.

Les 13, 14, 15 octobre, persistance des phénomènes douloureux, augmentation du gonflement mastoïdien, et répétition des frissons.

Le 16 octobre, la malade, transportée à l'hôpital Laënnec est admise dans le service du D^r Bourgeois.

A son entrée on note :

Douleurs spontanées vives dans les régions temporo-mastoïdienne, occipitale, et cervicale supérieure droites ; gonflement œdémateux de ces régions s'étendant en arrière jusqu'à la nuque ; rejet du pavillon de l'oreille en bas et en dehors ; effacement du creux rétro-maxillaire.

Torticolis marqué : la tête, inclinée du côté malade est en rotation vers le côté sain.

La pression du doigt exagère la douleur dans toute la région mastoïdienne, et bien au-delà, dans la fosse temporale, la région parotidienne, la région occipitale, surtout au niveau de l'insertion des muscles de la nuque.

La région carotidienne, jusqu'au niveau de l'angle de la mâchoire est douloureuse au palper et empâtée.

Suppuration abondante et fétide par le méat auditif ; gonflement et œdème des parois du conduit auditif externe, rendant impossible l'examen de la caisse.

Labyrinthe sain.

Etat général très atteint : langue chargée, lèvres sèches, facies terreux ; température : 39°7 ; pouls : 108.

La ponction lombaire donne un liquide non hypertendu, coloré de sang, provenant sans doute de la piqure d'un vaisseau, et rendant l'examen cytologique difficile.

Le liquide céphalo-rachidien semble normal macroscopiquement.

Le 17 octobre : opération (MM. Sourdille et Feldstein) ; évidemment pétro-mastoïdien, sous anesthésie chloroformique.

L'incision rétro-auriculaire ouvre un abcès sous-périosté avec pus fétide et abondant.

Perforation spontanée de la corticale mastoïdienne un peu au-dessus et en arrière de l'épine de Henle.

Trépanation de l'apophyse : gros cholestéatome de l'antre n'ayant mis à nu ni le sinus, ni la dure-mère.

Elargissement à la gouge de la cavité mastoïdienne ; la paroi profonde de l'antre est seule friable : elle est curettée

aussi minutieusement que possible, sans que l'on ait cependant la sensation d'atteindre l'os sain.

Résection de la paroi externe de l'aditus et du mur de la logette.

Caisse pleine de fongosités fétides; ablation des osselets, curettage de la caisse, abrasion du massif du facial.

Mise à nu du sinus latéral sur une étendue de 4 centimètres : il est reconnu sain.

Découverte de la dure-mère de l'étage moyen du crâne : elle semble saine.

Résection totale de la pointe du mastoïde. Plastique du conduit à grand lambeau postéro-inférieur. Tamponnement léger à la gaze iodoformée. Suture de la moitié supérieure de la plaie rétro-mastoïdienne.

Le 18 octobre, la malade semble mieux : plus de douleur, pas de frisson, état général meilleur ; mais la température, après une légère rémission remonte à 39°3.

Le 19 octobre, état stationnaire ; premier pansement ; la température à 37 degrés le matin, remonte à 39 degrés le soir.

Le 20 octobre, frisson à 8 h. 45 du matin, suivi d'une ascension de la température à 39°5, et de sueurs abondantes.

La plaie est atone, noirâtre, sphacélique et ne saigne pas.

La plaie est désunie, lavée à l'eau oxygénée et pansée au perborate de soude.

Une prise de sang est faite, d'une part dans le sinus latéral droit découvert ; d'autre part dans la veine du pli du coude.

Chaque prise ensemencée séparément donne dans les quarante-huit heures une culture pure de streptocoques.

Le 21 octobre, l'état général s'aggrave, le teint se plombe. Céphalée plus marquée de tout l'hémicrâne droit. La malade souffre au niveau de la nuque et de toute la région sternomastoïdienne ; la tête est immobilisée en flexion vers la droite et en rotation vers la gauche.

Le moindre mouvement réveille les douleurs.

La pression au niveau de la région parotidienne et de l'insertion temporo-occipitale des muscles cervicaux est très douloureuse.

La malade se plaint en outre d'un point de côté droit, sans signes nets d'auscultation affirmant le diagnostic d'une localisation métastatique.

La plaie, de plus en plus atone n'a pas réagi au perborate de soude. Lavage à l'eau oxygénée, pansement au perborate de soude, huile camphrée, sérum intra-rectal.

La ponction lombaire donne un liquide clair, normal, légèrement hypertendu.

Le 22 octobre, état encore plus grave.

Région carotidienne droite très douloureuse ainsi que la nuque ; point de côté droit de plus en plus marqué ; frissons répétés avec sueurs abondantes. Plaie d'aspect sphacélique.

Traitement général : sérum, huile camphrée, ventouses scarifiées.

Le 23 octobre, la malade est très affaissée ; température : 40°3 avec frissons.

Région cervicale droite empâtée, œdématisée, douloureuse à la pression.

Quoique l'exploration du sinus latéral l'ait montré sain, on décide en présence de ces signes de septico-pyohémie l'exploration de la jugulaire.

Deuxième opération : anesthésie au chloroforme. Incision le long du bord antérieur du sterno-mastoïdien ; découverte de la jugulaire interne : elle est dénudée au niveau et très au-dessus du tronc thyro-linguo-facial et est reconnue saine. Suture de la plaie cervicale avec drainage.

Traitement général : électrargol intra-veineux. Absès de fixation ; pansement auriculaire avec une solution d'or colloïdal radio-actif.

Mort le soir à 16 heures.

Autopsie. — La voûte crânienne et le cerveau enlevés, les méninges apparaissent saines, légèrement congestionnées au niveau de la portion droite de l'étage moyen.

Le sinus latéral, les sinus pétreux supérieur et inférieur sont ouverts dans toute leur étendue et reconnus sains.

Pour dégager le golfe de la jugulaire, on abrase à la gouge la face postérieure du rocher au niveau de la fosse jugulaire.

Sous la corticale peu altérée, le tissu spongieux apparaît noirâtre, infiltré de pus, fétide.

Sur des coupes successives intéressant toute la pyramide pétreuse, le tissu spongieux présente le même aspect sphacélique et la même infiltration purulente depuis la base jusqu'au sommet.

L'infiltration purulente, dépassant la suture pétro-occipitale a envahi tout le tissu spongieux de la moitié droite de l'écaille occipitale et le condyle occipital droit.

Les parois du golfe de la jugulaire et la jugulaire elle-même sont saines ; pas de thrombose même pariétale.

Du côté des viscères on note au niveau de la base du poumon droit un abcès métastatique du volume d'une noisette avec réaction pleurale.

Cette malade a donc succombé à une septicophyohémie d'origine otitique sans thrombose des grands sinus, mais avec ostéomyélite diffuse temporo-occipitale.

Le point de départ des lésions semble avoir été la partie profonde de l'antre et au cours de l'intervention aucun signe ne permettait de prévoir une extension aussi grande du foyer ostéomyélique.

L'aspect de l'os constaté à l'examen nécropsique, caractéristique de l'ostéomyélite, a été souvent rapporté par les auteurs ; Pauzat, dans une observation très semblable à la nôtre au point de vue anatomo-pathologique, mentionne un diploë grisâtre et ramolli dans une coque périphérique résistante et peu atteinte.

Tous les intermédiaires sont possibles entre le cas exceptionnel de Bilguer, où l'inflammation purulente reste isolée au seul diploë, et la panostéite totale, avec périostite suppurée sur les deux faces de l'os ; et Luc a signalé une forme insidieuse de l'ostéomyélite dans laquelle, sans grande réaction générale ni locale, la diffusion du processus dans le diploë est rapide et étendue.

L'envahissement de la pyramide temporale est moins fréquente que l'extension de l'ostéomyélite du côté de la voûte où le pariétal et l'occipital sont très riches en diploë ; dans les cas de Pauzat, de Bar, la pyramide avait été atteinte très rapidement et en totalité ; dans plusieurs observations du rapport de Guisez on trouve l'ostéomyélite diffusée à la voûte

et au rocher en même temps, variété encore plus rare et rapidement mortelle.

La pyramide pétreuse est donc facilement atteinte par les processus aigus et l'ostéomyélite développée à son niveau est d'un mauvais pronostic ; les rapports du rocher, les organes qu'il renferme ou qui le traversent font entrevoir les complications graves qui peuvent survenir et les difficultés d'une intervention complète.

La seule lésion métastatique trouvée à l'autopsie, un petit abcès du poumon, est exceptionnellement observée en dehors de la thrombose ; Brieger en a signalé un cas ; les petites embolies de la septicémie sans thrombose traversent généralement les capillaires pulmonaires et déterminent des métastases dans le territoire de la grande circulation.

Etiologie

Notre malade, par son othorrhée ancienne, était prédisposée aux accidents aigus de l'otite réchauffée et aux complications de l'infection auriculaire : l'écoulement purulent de l'oreille et la prolifération de la muqueuse traduisaient les lésions latentes chroniques qui préparaient le terrain pour une extension plus marquée : celle-ci devait se faire par le réveil de l'activité microbienne qui semble bien résulter d'un curettage de polypes de la caisse.

Par son âge, dix-sept-ans, la malade était d'autre

part prédisposée à l'ostéomyélite des os du crâne : cette affection, consécutive le plus souvent à une otite chronique réchauffée, est plus particulière aux jeunes sujets voisins de l'âge adulte, en raison des phénomènes physiologiques de l'accroissement des os, favorables au développement et à la diffusion du processus infectieux.

Le traumatisme opératoire sur lequel a insisté Guisez est ici en cause : en même temps qu'il a exalté la virulence des microbes, il a mis l'os à nu et ouvert les voies vasculaires, amenant la pénétration des germes dans le diploë : par ailleurs l'opération avait été forcément incomplète.

Mignon a signalé le danger, en certains cas, du curettage des polypes, et Luc depuis longtemps a insisté sur les complications qui peuvent résulter des opérations intra-tympaniques incomplètes.

Bactériologie

Plusieurs espèces microbiennes peuvent déterminer l'ostéomyélite des os du crâne, et certains auteurs considèrent les complications des otites comme dues le plus souvent à des infections secondaires.

Le streptocoque, agent le plus fréquent des otites et de leurs complications (Netter, Rist), est l'espèce la plus souvent rencontrée, pure ou associée, dans l'ostéomyélite et la septicopyohémie ; c'est un facteur de gravité.

Dans le cas que nous rapportons un examen du sang par ensemencement a permis d'obtenir une culture pure de streptocoque.

Pathogénie

Il est difficile de définir comment l'infection partie de l'oreille s'est propagée simultanément à l'os et au système de la circulation générale.

Le début brusque et précoce de la septicémie est en faveur d'un envahissement rapide et direct de l'appareil veineux ; l'os peut avoir été inoculé par la voie vasculaire ou par propagation de proche en proche : la notion d'une otite ancienne et d'un traumatisme opératoire chez un jeune sujet expliqueraient ce dernier mode de pénétration.

Quoi qu'il en soit, l'infection, une fois greffée et développée dans le diploë, grâce à la congestion intense et à la prolifération cellulaire de la moelle, s'est diffusée rapidement à la faveur de la vascularisation extrême du tissu spongieux.

C'est le vaste foyer ostéomyélitique qui entretient une fois constitué, la septicémie par l'intermédiaire des veines diploétiques probablement thrombosées.

L'intégrité des sinus n'infirmes pas l'existence d'une phlébite des veines intra-osseuses : outre que le processus peut ne pas l'avoir encore atteint, les embolies parties des veines ne passent pas nécessairement par la voie des sinus. Les veines diploétiques

sont reçues en grand nombre par les veines méningées moyennes qui se rendent au plexus ptérygoïdiens ; d'autres vont aux veines émissaires vraies qui, efférentes par rapport aux sinus et parfois valvulées, se rendent au système de la jugulaire externe.

Les veines de la caisse, souvent anormales, n'ont pas toujours non plus le sinus comme aboutissant : elles peuvent être tributaires des veines méningées moyennes, des plexus pharyngiens et ptérygoïdiens, des plexus veineux péricraniens, ou se rendre au golfe directement.

Enfin la propagation des germes peut se faire par voie lymphatique.

Le rôle joué par le réseau veineux intra et extra-osseux expliquerait l'existence de l'ostéomyélite en dehors de la période de prolifération cellulaire de la moelle et les métastases au niveau d'îlots spongieux isolés.

L'infection, au niveau des limites des os du crâne, ne rencontre pas la résistance de l'épiphyse et de l'articulation qu'oppose à sa propagation vers les os voisins l'extrémité des os longs ; les sutures subissent la disjonction purulente et sont facilement franchies par la voie détournée du périoste et des vaisseaux ; et les veines de Breschet ne sont pas interrompues au niveau des sutures.

Parfois enfin un groupe de cellules aberrantes établit la communication entre deux os voisins.

Symptomatologie

Avant de traiter du diagnostic nous rappellerons en un court exposé les symptômes que présentait notre malade.

Deux signes fonctionnels, la douleur locale et le frisson ont marqué le début de la maladie, et se sont manifestés durant toute l'évolution.

Signe de grande valeur, le frisson forme avec la fièvre et les métastases une triade symptomatique de la septico-pyohémie ; les métastases manquent souvent surtout dans la septicémie sans thrombose veineuse.

Régulièrement quotidien, parfois répété dans la journée, le frisson ne manqua guère que durant les trois jours d'amélioration passagère et apparente qui suivirent l'intervention.

Ces grands frissons, durant un quart d'heure environ, étaient suivis de sueurs profuses ; la température s'élevait pendant l'accès pour redescendre après.

Les symptômes généraux, la fièvre avec mauvais état général, traduisaient la gravité de l'affection.

L'élévation de la température, continue et régulière, en dehors des accès de frissons, dépassait 39 degrés le soir et les émissions matinales restaient au-dessus de 38 degrés ; l'accélération du pouls suivait parallèlement les oscillations de la température (110 pulsations pour 39 degrés) ; la fièvre se disso-

cia dans les deux derniers jours (166 pulsations avec 40 degrés).

Le mauvais état général se traduisait par un abattement profond, le facies terreux, le teint qui se plombe, les yeux cernés, les lèvres sèches, la langue saburrale.

Enfin l'atonie de la plaie, l'absence de métastases peut-être, indiquaient la sidération du pouvoir réactionnel de l'organisme.

La prédominance des symptômes d'intoxication marquée faisait rapporter les manifestations locales, quoique très étendues, à la cause la plus probable, la thrombose sinuso-jugulaire.

Localement, un gonflement œdémateux, dépressible et gardant l'empreinte du doigt, sans limites nettes, couvrait les régions temporo-mastoïdienne et sterno-cléido-mastoïdienne supérieure, rejetant le pavillon de l'oreille en bas et en avant, et s'étendait en arrière jusqu'à la nuque ; il effaçait en bas le creux rétro-maxillaire et déterminait de l'empatement dans la région carotidienne.

La douleur spontanée était diffuse dans la moitié du crâne et du cou du côté malade. La pression exercée sur les régions recouvertes par l'œdème provoquait une douleur des plus vives et profonde.

La tête était immobilisée en flexion latérale directe et en rotation opposée par contracture réflexe des muscles s'insérant au pourtour de la base du crâne, et la pression au niveau des surfaces d'insertion était très douloureuse.

L'examen cytologique n'a pas été fait mais ses résultats n'auraient pas tranché le diagnostic, probablement, en faveur d'une complication osseuse de l'otite ; la septicémie étant associée à l'ostéomyélite la formule leucocytaire eût été celle des infections graves, dans laquelle la leucocytose varie de 25 à 30.000, avec 90 à 95 o/o de polynucléaires ; la thrombo-phlébite des sinus reconnaît une formule semblable ; la formule de l'ostéomyélite sans septicémie eût donné de 9 à 12.000 leucocytes avec 70 à 75 o/o de polynucléaires.

L'examen du liquide céphalo-rachidien, négatif en dehors de la méningite, peut cependant être modifié dans la septicémie avec ou sans thrombose et l'infection généralisée sanguine peut amener les germes jusque dans cette humeur : cette cause possible d'erreur est rare.

L'examen bactériologique du sang directement est très délicat ; l'ensemencement est le procédé le plus sûr et il nous a donné une culture pure de streptocoques ; l'inoculation nous eût révélé le degré de virulence des microbes et n'a pas été pratiquée.

Diagnostic

La notion étiologique d'une infection auriculaire dans son rapport avec les accidents actuels établissait un premier point : on était en présence d'une complication de l'otite moyenne suppurée.

Un certain nombre de signes négatifs permettait

d'éliminer les complications labyrinthiques et méningo-encéphaliques : il n'y avait ni vertiges, ni vomissements, ni nausées, ni céphalée vraie ; aucun signe ne traduisait la réaction méningée ou l'hyper-tension intra-cranienne ; l'examen du liquide céphalo-rachidien était négatif ; de même l'examen labyrinthique.

Il restait à reconnaître l'ostéomyélite par l'analyse des deux ordres de symptômes que l'on constatait : tous deux pouvaient donner le change.

Les signes locaux pouvaient faire penser à un adéno-phlegmon des ganglions péri-auriculaires, à une périostite mastoïdienne, à une mastoïdite aiguë, à un épanchement sous-périosté du pus mastoïdien à la faveur d'une fistule ; cependant certaines particularités des signes locaux étaient en faveur de l'ostéomyélite : en premier lieu, l'extension considérable de l'œdème inflammatoire et l'absence de limite nette du gonflement sont parallèles à des lésions étendues et diffuses au niveau de l'os ; la douleur était la même à la pression dans tout le territoire œdématié sans maximum d'acuité localisé à la mastoïde, et existait sur le os voisins ; la contracture réflexe du sterno-cléido-mastoïdien et des muscles de la nuque, la douleur au niveau de leurs insertions temporo-occipitales à l'occasion du mouvement ou par la pression, témoignaient encore de lésions osseuses ayant dépassé la région oto-mastoïdienne.

Les frissons avec fièvre élevée et sueurs consécutives étaient des signes de septicémie ; il fallait

en rechercher la cause : la plus habituelle est la thrombose sinuso-jugulaire qui présente les mêmes symptômes généraux que dans notre cas et dont les signes locaux peuvent être semblables : l'empâtement cervical ; l'effacement du creux rétro-maxillaire ; l'infiltration de la région postérieure de la mastoïde, la pression douloureuse de la partie supérieure de la jugulaire, à l'extrémité supérieure du sterno-mastoïdien et dans la région rétro-maxillaire ; la douleur des muscles de la nuque ; le torticollis ; on pouvait donc penser en présence de cet ensemble symptomatique local associé aux signes généraux à la phlébite sinuso-jugulaire.

On rechercha les signes de compression nerveuse des nerfs du trou déchiré postérieur qui traduisent généralement la périphlébite du bulbe de la jugulaire : mais le syndrome de Vernet, qui manquait ici, n'est pas pathognomonique de la seule phlébite du golfe, et les lésions radiculaires des quatre derniers nerfs craniens peuvent résulter aussi de l'ostéomyélite de la base du crâne.

Nous reviendrons encore sur l'importance du gonflement et de la douleur à la pression, qui, même en cas de phlébite de la veine mastoïdienne accompagnant la thrombose du sinus latéral, dépassaient de beaucoup le territoire topographique du système sinuso-jugulaire ; et nous insisterons de nouveau sur la douleur par pression ou traction sur les insertions occipitales des muscles de la nuque, comme signes plus spéciaux à l'ostéomyélite.

L'intervention précoce, indiquée en tout cas en présence de signes aussi graves, permet seule de conclure à l'intégrité des sinus : en effet l'ostéomyélite reconnaît très fréquemment comme complication la sinusite et les deux lésions coexistent alors à un moment donné.

Si la thrombose existe, le diagnostic est fait, et après ouverture et drainage du sinus, l'évolution ultérieure attirera l'attention sur une ostéomyélite passée inaperçue, en cas de coexistence des deux lésions.

S'il n'y a pas thrombose sinusienne l'examen chirurgical peut encore n'être pas décisif : Guerder a publié des observations d'ostéomyélite otogène sans mastoïdite, et les lésions plus ou moins marquées d'ostéite mastoïdienne peuvent ne pas conduire le chirurgien jusqu'au diploë de l'écaille temporale ; les régions dangereuses de la caisse limitent par ailleurs l'exploration de la pyramide.

L'opération n'ayant pas permis le diagnostic il reste à discuter la possibilité d'une septicémie sans thrombose des gros vaisseaux et sans ostéomyélite.

Plusieurs observations ont trait à des septicémies avec signes de thrombose et relatent le contact du sinus avec un foyer d'ostéite, sans lésion veineuse (Rimini, Keraudren, Mahu) ; l'abcès périsinusal évacué et drainé, le point ostéitique abrasé, les phénomènes généraux disparaissent, à moins d'abcès métastatiques :

Dans d'autres cas (Ferraris, Salaris) le sinus et

L'os sont trouvés sains, et cependant après l'intervention les signes de septicémie ne régressent pas et la mort survient (Ferraris).

Ailleurs ce sont les septicémies par hypervirulence des microbes de l'otite, déterminée généralement par une rétention du pus ; ce sont les plus nombreuses des septicémies otitiques sans sinusite. Chauvel en compte 16 sur 1137 cas d'otites moyennes suppurées ; elles restent rares par rapport au très grand nombre des otites. C'est la forme décrite comme bénigne et cédant à une paracentèse du tympan ou à l'intervention sur la caisse (Laurens).

Dans notre cas la suppuration abondante par le conduit semblait contraire à l'idée d'une rétention, un évidemment aussi complet que possible avait été pratiqué, et cependant la maladie continuait à évoluer.

Avions-nous à faire à une ostéo-phlébite de Koerner ? Laurens a constaté la thrombo-phlébite des veines du diploë avec ostéite périphérique ; cependant Strazza n'admet pas l'ostéo-phlébite otitique primitive comme une entité morbide mais la considère comme étant le syndrome de l'ostéomyélite aiguë infectieuse à évolution pyohémique.

Après l'opération, l'évolution des symptômes généraux et locaux fit encore douter de l'intégrité du système veineux et la jugulaire fut explorée jusqu'au golfe ; Laurens a traité de la thrombo-phlébite du golfe isolée et a insisté sur la presque impossibilité du diagnostic clinique de la thrombose pariétale ; l'examen fut encore négatif.

L'ensemble des symptômes post-opératoires que présentait notre malade a été souvent rencontré dans l'ostéomyélite diffuse, en particulier après l'intervention, indiquant une nouvelle poussée du processus ; mais ici encore l'atonie et l'aspect sphacélique de la plaie pouvaient donner le change et être attribués à la septicémie : l'intoxication profonde de l'organisme supprime ainsi toute réaction, déterminant une atonie d'ordre général qui ne permet pas d'obtenir l'abcès de fixation.

Peut-être pourrait-on tirer un signe de l'emploi simultané du perborate de soude sur la plaie et de l'abcès de fixation à distance : le perborate, employé dans le service de M. Bourgeois pour vivifier les plaies osseuses, produit une hypersécrétion séreuse qui active la circulation dans l'os en même temps qu'elle fait un véritable drainage actif et centrifuge : la non réaction au perborate indiquerait une atteinte de la vitalité d'ordre local en opposition avec le développement de l'abcès de fixation traduisant l'existence conservée du pouvoir réactionnel général ; cette épreuve perdrait sa valeur lors de l'intoxication générale de l'organisme à la période terminale des ostéomyélites graves.

Pauzat concluait au sujet des septico-pyohémies et des phlébites d'origine otique à n'admettre leurs formes essentielles que si l'examen clinique ne révélait pas d'altération osseuse ou si l'autopsie ne trouvait pas l'ostéomyélite.

L'évolution de la maladie ne permettait pas de

prendre parti pour l'ostéomyélite ou la trombo-sinusite et le pronostic était basé sur le résultat opératoire.

Traitement

Le traitement chirurgical préventif de l'ostéomyélite consiste dans l'abstention, lorsqu'on ne peut faire que de petites interventions intra-tympaniques ; les lésions d'otite ancienne sont plus mastoïdiennes que tympaniques et l'opération est donc incomplète.

Si l'on intervient sur la mastoïde, la règle est de faire une opération aussi complète que possible.

Après une intervention, le moindre signe de septicémie indique la ré-opération très large.

Le traitement curatif est essentiellement chirurgical : les deux principes importants du traitement opératoire sont d'opérer très précocement et très largement.

L'ostéomyélite diffuse n'a pas en effet de limites nettes et la fréquence des récidives indique de dépasser les lésions apparentes le plus possible.

Mais cette résection large, possible pour la voûte, est difficile ou impossible vers la base du crâne lorsque les lésions ont atteint le limaçon et les condyles occipitaux.

Après suppression de la totalité du foyer infecté on traitera les cavités oto-mastoïdiennes :

En cas d'otorrhée, large évidemment ;

En cas d'affection aiguë, large mastoïdectomie.

Le traitement médical est assez restreint et ne peut être utile comme adjuvant qu'après suppression du foyer infectieux développé dans l'os.

C'est le traitement habituel des septicémies : soutenir l'organisme dans sa lutte et favoriser ses fonctions par l'emploi des injections sous-cutanées d'huile camphrée, de sérum artificiel, par les toni-cardiaques, les diurétiques ;

Eviter les métastases par la création d'abcès de fixation ;

Solliciter les réactions de défense d'ordre général par les injections de métaux colloïdaux, ou d'ordre spécifique par l'emploi des vaccins.

L'ostéomyélite diffuse et la septicémie en général sont des affections graves par elles-mêmes ; l'association des deux manifestations morbides ne peut être que d'un sombre pronostic.

Dans le cas que nous rapportons la mort est survenue au treizième jour.

Mais, la septicémie reconnaissant comme source le foyer d'ostéomyélite, le pronostic n'est pas nécessairement fatal si l'on a pu intervenir avant l'extension des lésions aux os difficilement accessibles.

Le diagnostic doit être précoce pour permettre une opération immédiate.

Ce diagnostic doit se baser sur des symptômes extérieurs traduisant topographiquement des lésions profondes de l'os étendues au delà de la région otomastoïdienne.

CONCLUSION

1° Le plus grand nombre des septicémies otitiques reconnaît comme origine une lésion sinusienne : thrombose totale ou pariétale. .

Dans l'observation que nous rapportons le point de départ a été une ostéomyélite diffuse temporo-occipitale. Il en existe peu de cas relatés dans la littérature médicale.

2° La cause de cette diffusion de l'infection otogène semble avoir été une intervention incomplète au niveau de la caisse du tympan.

Dans les othorrées anciennes très infectées, il faut pratiquer l'évidement d'emblée, ou tout au moins immédiatement après l'apparition des signes de réaction osseuse post-opératoire.

3° Au point de vue diagnostic, en présence d'une septicémie sans thrombose sinuso-jugulaire, il faut penser à la forme septicémique de l'ostéomyélite diffuse du temporal.

Le diagnostic clinique est très difficile car la thrombose et l'ostéomyélite donnent toutes deux

l'empâtement de la région carotidienne et l'effacement du creux parotidien.

L'exploration chirurgicale, en montrant l'intégrité des sinus, doit attirer l'attention sur l'ostéomyélite septicémique.

Le Doyen,
G. H. ROGER

Le Président de la thèse,
LEJARS

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Marchant (Gérard). — Crâne in traité de Chirurgie de Duplay et Reclus, 1897.

Auoray. — Maladies du crâne et de l'encéphale in Traité de Chirurgie Le Dentu et Delbet, 1909.

— Ostéomyélite.

Guisez. — De l'ostéomyélite des os plats du crâne consécutive aux otites et aux sinusites suppurées (Rapport au Congrès d'Otologie, 1906).

Laurens. — Résection cranienne pour ostéomyélite diffuse (Bull. et Mém. Soc. franç. Otologie, 1906).

Gaudier. — Ostéomyélite aiguë du temporal pariétal (Revue hebdomadaire de laryngologie, 1906).

Dabney. — Ostéomyélite aiguë du temporal (Laryngoscope, Saint-Louis, 1906).

Bar. — Contribution à l'étude de la névrose aiguë des os du crâne d'origine otitique (Revue hebdomadaire de laryngologie, 1906).

Ferraris. — Considérations sur un cas d'ostéomyélite du crâne (Policlinico. Rome, 1908).

Tod. — Ostéomyélite du temporal secondaire à une mastoïdite (Proceed. Roy. Soc. Med. Londres, 1909).

Hahn. — Ostéomyélite temporo-pariéto-occipitale d'origine auriculaire (Archives de Gradenigo, 1912).

Bar. — De l'ostéomyélite du rocher. Observations nouvelles (Annales des mal. de l'oreille, 1914).

Baldenweck. — Ostéomyélite du crâne avec thrombose sup-

purée des veines de Breschet consécutive à une plaie (Bulletins et Mém. Soc. franç. Otologie, 1920).

— Septicémie.

Laurens. — Septico-pyohémie otitique (Rapport au Congrès d'Otologie, 1900).

— Thrombo-phlébite du golfe de la jugulaire. Thèse de Paris, 1904.

Rimini. — Un cas de pyohémie par otite moyenne aiguë (Archives internat. laryngologie, 1909).

Ferraris. — Sur un cas de septico-pyohémie d'origine otique sans lésion du sinus latéral (Policlinico. Rome, 1910).

Salaris. — Otite moyenne suppurée subaiguë. Symptômes de mastoïdite et de thrombo-phlébite de la jugulaire (Pratica O. R. L., 1913).

Kerandren. — Accidents de septico-pyohémie au cours d'une otite aiguë avec symptômes de phlébite du sinus latéral (Journal des Praticiens, 1915).

Mahu. — A propos d'un cas d'ostéite profonde de la gouttière simulant une thrombo-phlébite du sinus latéral (Bull. et Mém. Soc. franç. Otologie, 1919).

